

## Continuous method for producing polypropylene mixtures of increased str ss-crack resistance and melt strength

Patent Number:  US5883151

Publication date: 1999-03-16

Inventor(s): BUCKA HARTMUT (AT); HESSE ACHIM (AT); PANZER ULF (AT); RAETZSCH MANFRED (AT); REICHELT NORBERT (AT); MEHNERT REINER (DE)

Applicant(s): DANUBIA PETROCHEM POLYMERE (AT)

Requested Patent:  EP0792905, A3

Application Number: US19970808149 19970228

Priority Number (s): DE19961007480 19960228

IPC Classification: C08J3/28

EC Classification: C08J3/20H, C08J3/28

Equivalents: CA2198651,  DE19607480,  JP9328583

---

### Abstract

---

Polypropylene mixtures of increased stress-crack resistance and melt strength can be produced by irradiating polypropylene powders with low average particle diameters by low energy electron-beam accelerators with energies of 150 to 300 keV. The polypropylene mixtures produced are suitable particularly for producing films, sheets, panels, coatings, pipes, hollow objects and foamed materials.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 792 905 A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
03.09.1997 Patentblatt 1997/36

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: C08J 3/8, C08J 3/20  
// C08L23:10

(21) Anmeldenummer: 97102470.8

(22) Anmeldetag: 15.02.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT DE FR GB IT NL

- Bucka, Harmut  
4622 Eggendorf (AT)
- Reichelt, Norbert, Dr.  
4501 Neuhofen (AT)
- Panzer, Ulf, Dr.  
4320 Perg (AT)
- Mehnert, Reiner, Prof. Dr.  
04416 Markdeeburg (DE)

(30) Priorität: 28.02.1996 DE 19607480

(74) Vertreter: Schinke, Herbert, Dr. Dr.,  
Patentanwaltskanzlei  
LEUPATENT,  
Am Haupttor Bau 24  
06236 Leuna (DE)

(71) Anmelder: PCD-Polymeres Gesellschaft m.b.H.  
A-4021 Linz (AT)

(72) Erfinder:

- Rätzsch, Manfred, Prof. Dr.  
4202 Kirchschlag (AT)
- Hesse, Achim, Dr.  
4020 Linz (AT)

(54) Kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Polypropylen gemischten erhöhter Spannungsrißbeständigkeit und Schmelzfestigkeit

(57) Polypropylen gemische erhöhte Spannungsrißbeständigkeit und Schmelzfestigkeit lassen sich durch Bestrahlung von Polypropylenpulvern mit niedrigen mittleren Korndurchmessern durch Niederenergie-elektronenbeschleuniger mit Energien von 150 bis 300 keV herstellen.

Die hergestellten Polypropylen gemische sind zur Erzeugung von Folien, Fasern, Platten, Beschichtungen, Röhren, Hohlkörpern und Schaumstoffen geeignet.

EP 0 792 905 A2